

## أثرالدمج بين استراتيجيتي القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي من خلال تدريس النحو لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

ممدوح بهي الدين عبد الحق محمد  
إشراف

أ.م.د. / عبير أحمد علي  
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة  
العربية المساعد - كلية التربية  
جامعة بني سويف

أ.د/ حسن عمران حسن  
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية  
والدراسات الإسلامية - كلية التربية  
جامعة أسيوط

**ملخص البحث:** هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية الدمج بين استراتيجيتي القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في تحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي البالغ عددهم (٧٠) تلميذاً وتلميذة، والذين يتراوح أعمارهم من (١٢ - ١٣) سنة، وذلك من باقور الإعدادية المشتركة بإدارة أبو تيج التعليمية- محافظة أسيوط ، واستخدم الباحث الأدوات الأتية: قائمة مهارات التفكير الاستدلالي (إعداد: الباحث)، واختبار مهارات التفكير الاستدلالي (إعداد: الباحث)- والبرنامج القائم على دمج استراتيجيتي القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي (إعداد الباحث)، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع الفروض، مما يدل على فاعلية بين استراتيجيتي القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي  
الكلمات المفتاحية: القصص الرقمية -الخرائط الذهنية- مهارات التفكير الاستدلالي

This study aimed to measure the effectiveness of combining the strategies of digital stories and mind maps to develop some inferential thinking skills for students in the second year of middle school. The researcher used the quasi-experimental approach to achieve the objectives of the study. The study sample consisted of a group of students in the second year of middle school, numbering (70) male and female students. And their ages range from (12-13) years, from Baqour Joint Preparatory School, Abu Tig Educational Administration – Assiut Governorate. The researcher used the following tools: a list of deductive thinking skills (prepared by: the researcher), and a test of deductive thinking skills (prepared by: the researcher) – The program is based on integrating the strategies of digital stories and mind maps to develop some inferential thinking skills for second-year middle school students (prepared by the researcher). The results of the study resulted in the fulfillment of all hypotheses, which indicates the effectiveness of the two strategies of digital stories and mind maps to develop some inferential thinking skills for second year middle school students.

Keywords: digital stories – mind maps – deductive thinking skills

## أولاً : مقدمة البحث :

إنّ تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين أصبح أحد أهداف تدريس النحو لما لها من دور بالغ الأهمية في تنشيط ذهن المتعلم واستثارة قدراته العقلية ، وهو ما يمكن أن يسهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة بما فيها مهارات التفكير الاستدلالي ، واستعماله في الوصول إلي استنتاجات من معطيات معينة أو تحليل ونقد لمعلومات يتعرض لها في دراسته ، ومن هنا يكتسب التعليم من أجل التفكير أهمية متزايدة كحاجة أساسية لنجاح الفرد وتطور المجتمع ، وقد حثّ الله سبحانه وتعالى علي التفكير والتأمل في آياته لما في قوله تعالى " وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا رُجُومًا لِئَلَّا يَغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (٣) ( الرعد ، ٣ ) ، لذا فإن التفكير الاستدلالي أحد أنماط التفكير ، وهو عبارة عن عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات التي تبدو في كل نشاط معرفي يتميز باستقراء القاعدة من جزئياتها أو استنباط الجزء من الكل ، حيث يسير فيه الفرد من حقائق معروفة أو قضايا مسلم بصحتها إلي معرفة المجهول ذهنياً ( ممدوح عبد المجيد ، وعبد الله جميل ، ٢٠١١ ، ١٨١ ) وعند الاطلاع علي الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت التفكير الاستدلالي استفاد الباحث من دراسة عمر الهمويل ( ٢٠٠٦ ) ، ودراسة صلاح أحمد ( ٢٠١٠ ) ودراسة Tzeng(2010) ( ) ، ودراسة (Lee,Katherine,Clare,Dorothy(2010) ، ودراسة علي الجميلي ( ٢٠١٤ ) .

ويري الباحث أن تنمية التفكير الاستدلالي أصبح ضرورة لابد منها في عصر إعداد التلاميذ من أجل أن يمارسوا عمليات التفكير فإن ذلك من شأنه أن يولد لديهم حب البحث ، وممارسة مختلف العمليات العقلية كالاستقراء والاستنباط والاستنتاج والتخيل والتحليل والتقويم ؛ للوصول إلي كل ما هو جديد من أجل حل المشكلات التي تواجه في الحياة ، وهذا يتماشى مع طبيعة وخصائص تلاميذ المرحلة الإعدادية باعتبارها مرحلة مهمة في حياة التلاميذ ، والتي تتطلب تكوين قاعدة فكرية تطبيقية ، يعتمد عليها التلاميذ في المراحل

المختلفة ، ولإحداث الاصلاح في التعليم لابد من تطوير برامج التعليم من خلال الاعتماد علي الاستراتيجيات الحديثة والنماذج التعليمية الحديثة التي تسعى إلي جعل المتعلم يسعى إلي المعرفة من أجل الفهم الحقيقي وليس من أجل تراكم المعلومات دون الفهم العميق ، والقدرة علي الإفادة منها في مواقف الحياة المختلفة ، وهذا يتحقق باستخدام الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية في تدريس القواعد وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي .

### ثانياً : مشكلة البحث

أظهرت العديد من الدراسات والأبحاث السابقة فاعلية القصص الرقمية في تعليم اللغة العربية مثل دراسة هي أبو عفيفة (٢٠١٦) في تنمية مهارات الاستماع النشط ، ودراسة محمد التتري (٢٠١٦) في تنمية مهارات الفهم القرائي ، ودراسة هدى محمد (٢٠١٧) في تنمية مهارات الفهم الاستماعي .

وجاءت العديد من الدراسات وأظهرت ضرورة استخدام الخرائط الذهنية في تدريس فروع اللغة العربية المختلفة ومنها دراسة عمر أبوشماله (٢٠١٢) في تدريس قواعد اللغة العربية وزيادة التحصيل في قواعد اللغة العربية ، مثل دراسة شاهر أبو شريخ (٢٠١٤) في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والاتجاه نحو العقيدة ، ودراسة مرفت جاسم (٢٠١٨) في تدريس القواعد النحوية ، الإعداد النظري للمعلمين فيما يتعلق بنظريات التعلم الحديثة وطرائقها وتطبيقاتها من دون جانب تطبيقي ، وقلة استخدام تقنيات التعليم والوسائط المتعددة .

• قلة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات والأنشطة التي تزيد من فاعلية مشاركة المتعلم في العملية التعليمية ، وتجعل المتعلم إيجابي غير سلبي .

• قلة استخدام الخرائط الذهنية ، والتركيز علي الطرائق المباشرة .

• إطلاع الباحث علي الدراسات السابقة لم يجد - علي حد علمه - أي دراسة تناولت برنامج قائم علي الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية مطبقة في مصر

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن استخدام الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية في تنمية ومهارات التفكير الاستدلالي ضرورة لابد منها ، لخلق جيل مبدع ومفكر

قادر علي حمل الرسالة العلمية والنهوض بالمجتمع ، ومن خلال اطلع الباحث علي مستحدثات تكنولوجيا التعليم وجد ان دمج القصص الرقمية والخرائط الذهنية في المحتوى الدراسي يرفع كفاءة العملية التعليمية للمتعلم ويدعم التعلم الذاتي للمتعلم في ضوء الظروف الحالية التي يمر بها العالم ، ويجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية بالإضافة إلي رفع مستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وتنمية أنواع مختلفة من التفكير وخاصة التفكير الاستدلالي ، وانطلاقاً من هذا كله عمد الباحث إلي الخوض في دمج القصص الرقمية والخرائط الذهنية ، في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوي تلاميذ المرحلة الإعدادية في مهارات التفكير الاستدلالي ، والذي يرجع إلي اتباع المعلمين الطرق المعتادة ، وعدم استخدام الأساليب الحديثة في تعليم النحو والتي توظف التكنولوجيا الحديثة في تعليم وتعلم النحو .

ثالثاً : أسئلة البحث :

- ما أثر الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

- ١ - ما مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية ؟
- ٢- ما أثر الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

رابعاً : مصطلحات البحث :

- استراتيجية قائمة علي الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية :
- الدمج :

تُعرّف إجرائياً " بأنها إجراءات التدريس التي تقوم علي توظيف واستخدام الدمج بين استراتيجية ( القصص الرقمية والخرائط الذهنية ) في أثناء تدريس مقرر النحو العربي لتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "

• **القصص الرقمية** : يمكن تعريفها إجرائياً بأنها " أسلوب يدمج الصور والرسوم الكرتونية المتحركة والتأثيرات الصوتية والحركية ؛ لإنتاج قصص رقمية بأسلوب شائق بغرض توظيفها في العملية التعليمية لتنمية المهارات النحوية والأداء النحوي والتفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي "

• **الخرائط الذهنية** :

تُعرف إجرائياً بأنها " العملية التي يؤديها تلاميذ المجموعة التجريبية في نهاية الدرس تتضمن تحويل الحقائق والمفاهيم والموضوعات إلي مخططات مرسومة علي الورق ، متدرجة من المفهوم الرئيس إلي المفاهيم الفرعية باستخدام الألوان والكلمات والرسوم بالشكل الذي يعبر عن فهمهم لها "

• **التفكير الاستدلالي** :

يعرف إجرائياً بأنه " نمط من أنماط التفكير ونشاط عقلي يقوم به تلاميذ الصف الثاني الإعدادي عند مواجهتهم لمشكلة معينة والوصول إلي نتائج مجهولة من خلال التعرف علي المقدمات المعلومة وفق مهارات ( الاستنتاج - الاستقراء - الاستنباط ) والتي يستدل بهم من خلال الدرجة التي حصلوا عليها في اختبار التفكير الاستدلالي الذي أعده الباحث لهذا الغرض "

**خامساً: فروض البحث :**

(١) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي.

(٢) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي

٣) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية.

٤) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية.

#### سادساً : أهمية البحث

##### ١- الأهمية النظرية :

قد يفيد البحث في تقديم إطاراً نظرياً يستفيد منه الباحثون في المناهج في المناهج وطرق التدريس ؛ حيث يتضمن حديثاً عن القصص الرقمية من حيث نشأتها ومفهومها ومبررات استخدامها في العملية التعليمية وعناصرها ومراحلها وأدوات إنتاجها وأشكال روايتها والنظريات التي تستند إليها والفرق بينها وبين القصة الورقية وميزاتها وعيوبها وعلاقتها بالأداء النحوي والتفكير الاستدلالي ، وكذلك الخرائط الذهنية من حيث نشأتها عبر العصور ومفهومها وخصائصها والنظريات التي تستند إليها وعلاقتها بالعمليات العقلية وأنواعها وتطبيقاتها في العملية التعليمية وإيجابتها وسلبياتها .

##### ٢- الأهمية التطبيقية :

يرجي أن يفيد البحث كلاً من:

- **التلاميذ** ؛ وذلك بتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لديهم، كما تساعد علي المشاركة بشكل فعال من خلال الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية . كما أنه

ينمي لدى التلاميذ التعلم الذاتي ، والتعاون مع زملائه ، وتتيح له التعبير عن أفكاره ، وتحقيق الاستقلال ، وتأكيد الذات ، والعمل في جماعة

• **المعلمين** ؛ وذلك بتطوير أدائهم التدريسي للمهارات النحوية ، وكذلك إعطائهم الوقت الكافي لتطوير مهارات التفكير الاستدلالي لدى التلاميذ ، وفقاً لاستراتيجيات حديثة مثل القصص الرقمية والخرائط الذهنية.

• **الباحثين في المناهج وطرق التدريس** ؛ حيث يفتح لهم مجالاً جديداً للبحث عن استراتيجيات وطرق تدريس تسهم في تحسين تدريس القواعد النحوية وتنمية مهاراتها ، ومواجهة الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ في دراستهم .

• **في ميدان تعليم اللغة العربية** ؛ إمداد الميدان برؤية جديدة عن استراتيجيات القصص الرقمية والخرائط الذهنية كأحدى الاستراتيجيات الحديثة في تنمية مهارات الأداء النحوي والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

• **البحث العلمي** ؛ قد يستفيد الباحثون الآخرون من خلال استخدام أدوات الدراسة ونتائجها .

قد تفيد الدراسة الحالية ، الباحثين في إجراء دراسات مشابهة ، واكتشاف مشكلات بحثية بناء على نتائج الدراسة الحالية .

**سابعاً : حدود البحث :**

اقتصر البحث على :

• **الحدود الموضوعية :**

اقتصر البحث الحالي على توظيف استخدام الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء النحوي في ثلاثة دروس من كتاب لغتي حياتي وهي ( التمييز الملحوظ والملفوظ، تمييز العدد، كم الخبرية والاستفهامية) المقرر لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ومهارات التفكير الاستدلالي .

• **الحدود البشرية والمكانية :**

اقتصرت البحث علي عينة مكونة ( ٦٠ ) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مدرستي باقور الإعدادية المشتركة محافظة أسيوط ، وقد تم اختيار هاتين المدرستين ؛ لأنها مقر عمل الباحث .

#### • الحدود الزمانية :

تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢م - ٢٠٢٣م .

#### تاسعاً: منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة حيث استخدم المنهج الوصفي ؛ لجمع المعلومات والبيانات وتحليلها وتصنيفها من خلال الاطلاع علي الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ، أما المنهج شبه التجريبي والذي اعتمد علي التصميم التجريبي ؛ فقد أستخدم للوقوف علي فاعلية البرنامج المستخدم وتطبيق أدوات البحث واستخلاص النتائج .

#### تاسعاً: مواد البحث وأدوات قياسه:

لغرض البحث الحالي سيتم إعداد المواد والأدوات التالية :

#### • مواد البحث

قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي اللازمة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ( من إعداد الباحث ) .

• دليل المعلم ، الذي يوضح كيفية توظيف الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

• كراسة الأنشطة ، تحتوي علي جميع الأنشطة التي يؤديها التلاميذ بعد الانتهاء من الدرس .

أدوات البحث : اختبار مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ( من إعداد الباحث )

#### عاشراً : إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث الحالي وتحقيق أهدافه والتحقق من صحة فروضه سار البحث وفقاً للخطوات التالية :

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول ونصه " ما مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لتلاميذ المرحلة الإعدادية ؟ تم اتباع الآتي :

- الاطلاع علي الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت التفكير بصفة عامة ، ومهارات التفكير الاستدلالي بصفة خاصة .
- إعداد قائمة أولية بمهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي الواجب تمتيتها ، وعرضها علي السادة المحكمين المتخصصين بالتربية ( مناهج وطرق تدريس اللغة العربية ) ( واستاذة علم النفس التعليمي ) وموجهين في اللغة العربية وإجراء التعديلات المناسبة في ضوء آرائهم ومقترحاتهم .
- التوصل إلي الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

ثالثاً: للإجابة عن السؤالين الثاني ؟ " ما أثر الدمج بين القصص الرقمية والخرائط الذهنية الالكترونية لتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟ تم اتباع الإجراءات التالية :

- تحديد مجموعة البحث من تلاميذ مدرسة بافور الإعدادية المشتركة - بمركز أبوتيج - محافظة أسيوط .
- إعداد أداة القياس (مهارات التفكير الاستدلالي ) في صورتها الأولية .
- عرض أداة القياس مهارات التفكير الاستدلالي ( علي مجموعة من السادة المحكمين ؛ وذلك لتأكد من صلاحيتها للتطبيق والهدف الذي وضعتا من أجله .
- تطبيق أداة القياس علي مجموعة استطلاعية ؛ وذلك لحساب صدقهما وثباتهما والزمن اللازم لتطبيقهما .

- تحديد الصورة النهائية للاختبارين بعد ضبطهما في ضوء آراء المحكمين وفي ضوء التجربة
  - تطبيق أداة القياس ( الاختبار ) علي مجموعة الدراسة تطبيقاً قبلياً .
  - تدريس موضوعات القواعد النحوية المقررة علي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باستخدام القصص الرقمية والخرائط الذهنية .
  - تطبيق الاختبار والمقياس علي مجموعة الدراسة تطبيقاً بعدياً .
  - رصد النتائج ومعالجتها .
  - تحليل البيانات وتفسيرها للحكم علي مدى فاعلية استخدام القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .
  - تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج .
- أولاً / منهج البحث :
- استخدم هذا البحث المنهج الوصفي في جمع المعلومات ، كما استخدم المنهج التجريبي في عرض المتغيرات المستقلة، المؤثرة في المتغيرات التابعة في البحث الحالي .
- ثانياً/ متغيرات البحث :
- المتغير المستقل :برنامج قائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية  
المتغيران التابعان : أ- مهارات الأداء النحوي. ب- مهارات التفكير الاستدلالي
- ثالثاً / مجتمع البحث :
- تكون مجتمع البحث من طلاب المرحلة الإعدادية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة اسيوط وإدارة ابوتيج التعليمية وقد عمد الباحث باختيار مدرسة بمدرسة باقور الإعدادية المشتركة حيث يعمل بها في العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ ، مما يسهم في تعاون إدارة المدرسة مع الباحث، مما يسهل تطبيق البحث .
- رابعا: عينة البحث: انقسمت عينة البحث إلى عينتين كالتالي :

أ- العينة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق اختبار المفاهيم النحوية على عينة استطلاعية عشوائية قوامها (٣٠) طالبًا من طلاب الصف الثاني الإعدادي من مدرسة بمدرسة باقور الإعدادية المشتركة بإدارة أوتيج التعليمية وقد طبق الباحث اختباري الأداء النحوي والتفكير الاستدلالي على هذه العينة بهدف التحقيق من الخصائص السيكومترية للاختبار و المادة المعالجة التجريبية .

ب- العينة التجريبية :

اختار الباحث طلاب مرحلة الصف الثاني الإعدادي بالمدارس الحكومية في جمهورية مصر العربية والتابعين لمديرية التربية والتعليم بسيوط وإدارة أبو تيج التعليمية المجتمع الأصلي للبحث ، وقد قام الباحث باختيار العينة من طلاب مدارس إدارة ابو تيج التعليمية ،وهي " مدرسة باقور الإعدادية المشتركة" وبلغ عدد أفراد عينة البحث ٧٠ طالبا مقسمة على مجموعتين التجريبية (٣٥) طالبًا، والضابطة (٣٥) طالبًا  
كما قام الباحث بالتأكد من تجانس أعمار الطلاب، وذلك من خلال السجلات

المدرسية ؛ حيث تراوح متوسط العمر الزمني لطلاب المجموعة التجريبية(١٦) سنة بالإضافة إلى التأكد من تقارب مستوى تحصيل أفراد المجموعتين ؛ في ضوء درجات اختبارهم في مادة اللغة العربية في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م .

وقد اختار الباحث العينة بطريقة عمدية بحيث تشمل مستوى تحصيلي متقارب من

طلاب الصف الثاني الإعدادي

خامسا/ أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية :

- قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي.
- إعداد البرنامج القائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية .
- دليل المعلم.

• أوراق عمل الطالب.

• اختبار مهارات التفكير الاستدلالي.

قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي:

لتحديد هذه القائمة اتبع البحث الحالي الخطوات التالية :

١- تحديد الهدف من القائمة:

تهدف القائمة تحديد بعض مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي، والتي يمكن تمييزها من خلال التدريس باستخدام البرنامج القائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية .

٢- مصادر بناء القائمة ( في صورتها المبدئية )

تم بناء القائمة بعد الاطلاع علي المصادر التالية :

- الدراسات السابقة التي تعرضت لمهارات التفكير الاستدلالي ومنها دراسة كل من  
- طبيعة النمو العقلي والانفعالي واللغوي للطلاب في المرحلة الإعدادية التي سبق تناولها في المحور الثالث من الأطار النظري الوارد بالفصل الثاني.  
ومن خلال المصادر السابقة تم التوصل إلى مهارات الأداء النحوي، وتم تضمينها في القائمة المبدئية تمهيدا لعرضها على السادة المحكمين.

٣- القائمة في صورتها المبدئية:

تم التوصل إلى قائمة مبدئية بمهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي، وتكونت من ( ٢٤ ) مهارة فرعية انطوت تحت ( ٣ ) مجالات رئيسية ، وتم مراعاة التالي في صياغة المهارات :

- ❖ أن تصاغ المهارة في شكل سلوكي بحيث يمكن ملاحظتها وقياسها.
- ❖ أن تكون واضحة ومحددة.
- ❖ أن تصاغ المهارة على شكل ناتج تعليمي يعكس الهدف المراد تحقيقه.

#### ٤- ضبط القائمة :

للتأكد من صدق القائمة وصلاحيتها في تحديد أهم مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي ، قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين، وعددهم (٢٢) محكماً من المتخصصين في اللغة العربية، وطرائق تدريسها (١)، وقد عرضت القائمة على السادة المحكمين في صورة استبانة، وطلب منهم إبداء الرأي بوضع علامة ( / ) أمام كل مهارة في المكان الذي يتفق ووجهة نظر كل منهم وذلك في عدة نقاط هي :-

- صحة الصياغة اللغوية للمهارة ووضوحها .
- مناسبة المهارات لطلاب الصف الثاني الإعدادي .
- ارتباط المهارات الفرعية بالمجالات الرئيسية .
- حذف ما يروونه غير مناسب للطلاب .
- تعديل ما يروونه أنه في حاجة للتعديل .
- إضافة ما يروونه مناسباً للطلاب .

#### جدول (٤)

درجة الأهمية والوزن النسبي وقيمة ( ٢٤ ) المرتبطة باستجابات السادة المحكمين على قائمة تحليل التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي

م	المهارات	درجة المناسبة						ك	ي	ك	مستوى الأهمية
		كبيرة		متوسطة		ضعيفة					
		%	ك	%	ك	%	ك				
أولا المهارات المرتبطة بالاستقراء											
١	تحديد المعلومات ذات الصلة بالموضوع	١٨	٩٠	١	٥	١	٥	٥	٢,٨٥	28.9	كبيرة
٢	ربط السبب بالمسبب	١٨	٩٠	٢	١٠	-	-	-	٢,٩٠	12.8	كبيرة
٣	تحليل المشكلات المفتوحة	١٨	٩٠	١	٥	١	٥	٥	٢,٨٥	28.9	كبيرة
٤	التواصل إلى الاستنتاجات	٢	١٠	٢	١٠	١٦	٨٠	٨٠	١,٣٠	١٩,٦	كبيرة

كبيرة	12.8	٢,٩٠	-	-	١٠	٢	٩٠	١٨	الاستدلال التمثيلي	٥
كبيرة	16.3	٢,٧٠	٥	١	٢٠	٤	٧٥	١٥	إعادة الصياغة	٦

ثالثا المهارات المرتبطة بالاستنباط

كبيرة	19.9	٢,٧٥	٥	١	١٥	٣	٨٠	١٦	التفصيل	١
كبيرة	28.9	٢,٨٥	٥	١	٥	١	٩٠	١٨	الاستدلال	٢
كبيرة	19.9	٢,٧٥	٥	١	١٥	٣	٨٠	١٦	تطبيق العلاقات	٣
كبيرة	12.8	٢,٩٠	-	-	١٠	٢	٩٠	١٨	التنبؤ	٤

ثالثا المهارات المرتبطة بالاستنتاج

كبيرة	19.9	٢,٧٥	٥	١	١٥	٣	٨٠	١٦	التنبؤ بالنتائج	١
كبيرة	28.9	٢,٨٥	٥	١	٥	١	٩٠	١٨	استخلاص نتائج جديدة	٢
كبيرة	19.9	٢,٧٥	٥	١	١٥	٣	٨٠	١٦	الربط بين السبب والنتيجة	٣
كبيرة	12.8	٢,٩٠	-	-	١٠	٢	٩٠	١٨	تفسير المعلومات	٤

وباستقراء بيانات الجدول السابقة يتضح ما يلي:

- أن بعض المهارات الفرعية بالقائمة سجلت وزنا نسبيا مرتفعا من (٢,٩٠) إلى (٢,٧٠) عند مستوى مناسبة كبيرة؛ لذا تم الوثوق بهذه المهارات التي بقائمة مهارات تحليل التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي.

: إعداد اختبار مهارات التفكير الاستدلالي:

تم إعداد الاختبار في ضوء القائمة النهائية لمهارات التفكير الاستدلالي، وتطبيقه قبلًا؛ لقياس مستوى أداء طلاب الصف الثاني الإعدادي لمهارات التفكير الاستدلالي، و تطبيقه بعديًا ؛ لقياس مدى فاعلية البرنامج القائم على

القصص الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية هذه المهارات، وقد مر هذا الاختبار بالخطوات الآتية :

- ١- تحديد الهدف من الاختبار .
- ٢- وضع مفردات الاختبار .
- ٣- مصادر بناء الاختبار .
- ٤- تعليمات الاختبار .
- ٥- الاختبار في صورته المبدئية .
- ٦- صدق الاختبار .

التجربة الاستطلاعية للاختبار .... وتهدف إلى :

- أ- تحديد زمن الاختبار .
- ب- ثبات الاختبار .
- ج- تصحيح الاختبار .
- د- وضع الاختبار في صورته النهائية .

وفيما يلي عرض للنقاط السابقة بالتفصيل :

١- الهدف من اختبار مهارات التفكير الاستدلالي:

يقصد بتحديد الهدف من الاختبار تحديد الوظيفة التي يفترض أن يؤديها الاختبار، فوضوح الهدف الأساسي من الاختبار يوجه عملية بناء الاختبار فيحقق الغرض الأساسي منه. وقد هدف الاختبار إلى معرفة مدى تمكن الطلاب من مهارات التفكير الاستدلالي، والكشف عما يمتلكونه منها، وذلك قبل تدريس المقرر في ضوء البرنامج القائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية ، وأيضاً بعد تدريسه للكشف عن مدى فاعلية البرنامج القائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية ، لتنمية التفكير الاستدلالي لطلاب المرحلة الإعدادية.

## ٢- وضع مفردات الاختبار :

تم وضع مفردات اختبار مهارات التفكير الاستدلالي بما يتناسب مع الهدف منه، ومع مستوى و قدرات طلاب الصف الثاني الإعدادي ، و تم صياغة مفردات الإختبار. وقد روعي عند بناء الاختبار مجموعة من الاعتبارات فيما يلي :

أ- ارتباط مفردات الاختبار بقائمة مهارات التفكير الاستدلالي المناسبة لطلاب الصف الثاني الإعدادي

ب- أن تكون مفردات الاختبار واضحة ومحددة .

## ٣- مصادر بناء الاختبار :

اعتمد الباحث في بناء اختبار مهارات التفكير الاستدلالي على المصادر الآتية :

أ- قائمة مهارات الأداء التفكير الاستدلالي.

ب- الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

ج- آراء الخبراء والمحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس.

## ٤- تعليمات الاختبار :

تعد تعليمات الاختبار المرشد الذي يساعد في تعرف أهداف الاختبار، كما أنها تشرح فكرة الاختبار شرحًا دقيقًا، ومن ثم تصاغ تعليمات الاختبار صياغة لفظية موجزة، وسهلة، وواضحة مما لا يؤدي إلى الإخفاق فيه، وقد تمثلت تعليمات الاختبار الحالي فيما يلي:

أ- تأكد من كتابة بياناتك كاملة .

ب- أجب عن جميع أسئلة الاختبار .

ج- فكر في كل سؤال جيدًا.

د- إذا لم تعرف الجواب فلا تقف كثيرًا أمامه، انتقل للسؤال التالي وهكذا... حتى تنتهي من حل جميع أسئلة الاختبار.

هـ- لا تترك سؤالاً بدون إجابة .

ز- بعد الانتهاء ارجع إلى الأسئلة التي تركتها وفكر فيها مرة ثانية .

ط- سلم ورقة الإجابة إلى معلمك.

ك- اعلم أن هذا الاختبار ليس له علاقة باختبار آخر العام ودرجاته.

ل- لا تبدأ الإجابة إلا بعد أن يؤذن لك .

٥- **الاختبار في صورته المبدئية :**

تم إعداد اختبار مهارات التفكير الاستدلالي في صورته المبدئية، وتم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس اللغة العربية وذلك للتأكد من :

أ- مناسبة الاختبار في تحقيق الهدف الذي وضع له .

ب- مناسبة صياغة كل مفردة من مفردات الاختبار لغويًا وعلميًا.

ج- وضوح السؤال بالنسبة للطلاب.

**أولاً: صدق المحتوى أو المضمون:**

اعتمد البحث الحالي في تحديد صدق الاختبار على الصدق المنطقي، ويقصد به مدى تمثيل الاختبار للهدف الذي يقيسه، كما اعتمد على الصدق الظاهري في تحديد صدق الاختبار، حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين للتحقق من صدق المحتوى، وقام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة وإعادة العرض عليهم مرة ثانية، وقد كانت نسب الاتفاق تتراوح بين (٩١,٧٦% : ١٠٠%) وهي نسب اتفاق مقبولة.

**ثانياً: صدق التكوين لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي**

ويتمثل صدق التكوين في حساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة والمهارات الأخرى، وبين درجة المهارة والدرجة الكلية للاختبار يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجات مهارات اختبار مهارات التفكير الاستدلالي وبين درجة الاختبار ككل

أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية بين المهارات وبعضها وبينها وبين الاختبار ككل، وهذا ما يشير إلى صدق الاختبار.

### ثالثاً: الاتساق الداخلي:

ويتمثل الاتساق الداخلي في حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار، وقد أظهرت المفردات معاملات ارتباط بين (٠,٤٤٥-٠,٧١٣) لها دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١-٠,٠٥)، وبذلك أصبح الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي، ويتضح في ملحق ( )

### رابعاً: حساب معامل السهولة والصعوبة لكل بند من بنود الاختبار:

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد تراوحت معاملات السهولة بين (٠,٣٣ - ٠,٥٧) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٦٧ - ٠,٤٣) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، كما تم حساب معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بحساب عدد الإجابات الصحيحة - للسؤال الواحد في المجموعة العليا التي تضم أوراق إجابات المعلمين الذين حصلوا على أعلى الدرجات في كل اختبار ويمثلون (٢٧%) من التجربة الاستطلاعية، ثم حساب عدد الإجابات الصحيحة - للسؤال الواحد في المجموعة الدنيا التي تضم أوراق إجابات المعلمين الذين حصلوا على أقل الدرجات في كل اختبار ويمثلون (٢٧%) من التجربة الاستطلاعية، وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة اختبار اختبار مهارات التفكير الاستدلالي بين (٠,٤٠ - ٠,٦٠) وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة.

### ١- تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي لطلاب الصف الثاني الإعدادي قبلياً:

تم تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي لطلاب الصف الثاني الإعدادي قبلياً على عينة الدراسة (الضابطة - التجريبية)، وتم تحليل نتائج التطبيق القبلي باستخدام الأسلوب الإحصائي اختبار (ت) للفروق بين المجموعتين الضابطة والتي تدرس بالطريقة المعتادة

والتجريبية والتي درست بالبرنامج القائم على القصص الرقمية والخرائط الذهنية للتحقق من وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيق القبلي للاختبار عن طريق برنامج الإحصاء SPSS وذلك لزوم الضبط التجريبي، حيث يتم معرفة مدى تجانس طلاب العينة (الضابطة - التجريبية)، وتم التوصل إلى النتائج التالي

### جدول (٨)

قيمة " ت " ومستوي الدلالة الإحصائية وحجم الأثر للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي لطلاب الصف الثاني الإعدادي (ن=٧٠)

المهارات	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فروق المتوسطات	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠.٠٥)
الاستقراء	القبلي	٢.٦٣	١.٠٣١	٠.١٧٤	٠.٠٨٦	٦٨	٠.٣٦٦	٠.٧١٦
	البعدي	٢.٧١	٩٢٦.	٠.١٥٦				غير دالة إحصائياً
الاستنباط	القبلي	٣.٨٦	٩١٢.	٠.١٥٤	٠.٠٥٧	٦٨	٠.٢٥٢	٠.٨٠٢
	البعدي	٣.٩١	٩٨١.	٠.١٦٦				غير دالة إحصائياً
الاستنتاج	القبلي	٣.٧٧	١.٠٨٧	٠.١٨٤	٠.٠٢٩	٦٨	٠.١١٤	٠.٩١٠
	البعدي	٣.٧٤	١.٠١٠	٠.١٧١				غير دالة إحصائياً
الاختبار	القبلي	١٠.٢٦	١.٥٥٩	٠.٢٦٤	٠.١١٤	٦٨	٠.٢٩٥	٠.٧٦٩
	البعدي	١٠.٣٧	١.٦٨٢	٠.٢٨٤				غير دالة إحصائياً

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي يعند مهارة (الاستقراء) هو (٢.٦٣)، وللمجموعة التجريبية هو (٢.٧١).
  - المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي يعند مهارة (الاستنباط) هو (٣.٨٦)، وللمجموعة التجريبية هو (٣.٩١).
  - المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستنتاج) هو (٣.٧٧)، وللمجموعة التجريبية هو (٣.٧٤).
  - المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي هو (١٠.٢٦)، وللمجموعة التجريبية هو (١٠.٣٧).
- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي يبين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية من عينة الدراسة؛ حيث بلغة قيمة (ت) المحسوبة ( ) لاختبار التفكير الاستدلالي هو أقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٠٩) عند درجة حرية (٦٨)، وعليه يصبح هناك تكافؤ وتجانس بين عينة البحث على اختبار التفكير الاستدلالي ومهاراته (الاستقراء، الاستنباط، الاستنتاج) والاختبار ككل.
- تم حساب قيمة اختبار (ت) للفروق بين متوسطي درجات عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي، وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار:

#### جدول (١١)

قيمة " ت " ومستوي الدلالة الإحصائية وحجم الأثر للفروق بين متوسطي درجات عينة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي (ن=٣٥)

الاختبار	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فروق المتوسطات	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠.٠٥)	حجم الأثر ( $\eta^2$ )
إجمالي	القبلي	١٠.٣٧	١.٦٨٢	٠.٢٨٤	٣١.٢٩	٣٤	٨٩.٥٨	٠,٠٠٠	٠.٩٩٦

	دالة إحصائياً			٠.١٨٣	١.٠٨٣	٤١.٦٦	البعدي	
--	------------------	--	--	-------	-------	-------	--------	--

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي لكل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨٩.٥٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢٠.٤٢)، عند درجة حرية (٣٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)، ومما يؤكد على فاعلية برنامج قائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لكل لطلاب الصف الثاني الإعدادي ؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠.٩٩٦)، مما يشير إلى تحسن مستوى أداء الطلاب في التفكير الاستدلالي وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص

على أنه (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي لكل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي).

#### نتائج الفرض الرابع:

(١) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي.

تم حساب قيمة اختبار (ت) للفرق بين متوسطي درجات عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي ، وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار:

جدول (١٢)

قيمة " ت " ومستوي الدلالة الإحصائية وحجم الأثر للفروق بين متوسطي درجات عينة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي

(ن=٣٥)

المهارات	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فروق المتوسطات	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠.٠٥)	حجم الأثر ( $\eta^2$ )
الاستقراء	القبلي	٢.٧١	٠.٩٢٦	٠.١٥٦	٨.٩١٤	٣٤	٤٨.١٧٦	٠,٠٠٠	٠.٩٨٦
	البعدي	١١.٦٣	٠.٤٩٠	٠.٠٨٣				دالة إحصائياً	
الاستنباط	القبلي	٣.٩١	٠.٩٨١	٠.١٦٦	١١.١٤٣	٣٤	٥١.٢٣٥	٠,٠٠٠	٠.٩٨٧
	البعدي	١٥.٠٦	٠.٧٢٥	٠.١٢٣				دالة إحصائياً	
الاستنتاج	القبلي	٣.٧٤	١.٠١٠	٠.١٧١	١١.٢٢٩	٣٤	٥٤.٦٨٥	٠,٠٠٠	٠.٩٨٩
	البعدي	١٤.٩٧	٠.٧٠٧	٠.١١٩				دالة إحصائياً	

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح فيما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستقراء) هو على الترتيب (٢.٧١)، (١١.٦٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستنباط) هو على الترتيب (٣.٩١)، (١٥.٠٦).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستنتاج) هو على الترتيب (٣.٧٤)، (١٤.٩٧).

وبناءً على ذلك يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي.

ولتجنب الوقوع في خطأ النوع الأول (رفض الفرض الصفري بينما هو في واقع الأمر صحيح)، فقد تم تعديل مستوى الدلالة لمهارات الاختبار التحصيلي باستخدام Bonferroni Adjustment، وذلك بقسمة مستوى الدلالة (٠,٠٥) على عدد المهارات (٣) مهارات ليصبح مستوى الدلالة الجديد (٠,٠١٢٥)، ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد دالة إحصائياً؛ حيث سجلت قيمة (ت) المحسوبة لمهارات التفكير الاستدلالي: (الاستقراء، الاستباط، الاستنتاج) قيمة مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١٦٧)، (ت) المحسوبة وهي (٤٨.١٧٦، ٥١.٢٣٥، ٥٤.٦٨٥) على الترتيب، وهي أكبر من قيم (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢.٠٤٢)، عند درجة حرية (٣٤) ومستوى دلالة (٠,٠١٦٧)، ومما يؤكد على فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح؛ حيث سجلت مهارات التفكير الاستدلالي حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠,٠٩٨٦، ٠,٠٩٨٧، ٠,٠٩٨٩)، مما يشير إلى تحسن مستوى أداء الطلاب في مهارات التفكير الاستدلالي.

وبالتالي تم قبول الفرض الموجه الخامس، والذي ينص على أنه (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على قصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح القياس البعدي).

## نتائج الفروض الخامس:

٢) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T Test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لبيان فاعلية البرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الاستدلالي وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار

قيمة " ت " ومستوي الدلالة الإحصائية وحجم الأثر للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي (ن=٧٠)

الاختبار	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فروق المتوسطات	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠.٠٥)	حجم الأثر ( $\eta^2$ )
إجمالي	الضابطة	٢٨.٣٤	١.٦٠٨	٠.٢٧٢	١٣.٣١٤	٦٨	٤٠.٦٣	٠,٠٠٠	٠.٩٦
	التجريبية	٤١.٦٦	١.٠٨٣	٠.١٨٣				دالة إحصائية	

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٠.٦٣٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية

والتي قيمتها (٢.٠٠٩)، عند درجة حرية (٦٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يؤكد على فاعلية برنامج قائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي ؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠.٩٦٠)، مما يشير إلى تحسن مستوى أداء الطلاب في التفكير الاستدلالي.

وبالتالي تم قبول الفرض الموجه الخامس، والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي ككل لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية".

٣) يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب قيمة اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T Test) للتعرف على الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لبيان فاعلية بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الاستدلالي وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار قيمة " ت " ومستوي الدلالة الإحصائية وحجم الأثر للفروق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي (ن=٧٠)

المهارات	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	فروق المتوسطات	درجات الحرية	ت	مستوى الدلالة (٠.٠٥)	حجم الأثر ( $\eta^2$ )
الاستقراء	الضابطة	٧.٨٦	٩٤٤.	٠.١٦٠	٣.٧٧١	٦٨	٢٠.٩٧٩	٠,٠٠٠	٠.٨٦٦
	التجريبية	١١.٦٣	٤٩٠.	٠.٠٨٣					
الاستنباط	الضابطة	١٠.٣١	١.٠٧٨	٠.١٨٢	٤.٧٤٣	٦٨	٢١.٥٩٠	٠,٠٠٠	٠.٨٧٣
	التجريبية	١٥.٠٦	٧٢٥.	٠.١٢٣					
الاستنتاج	الضابطة	١٠.١٧	١.٠٩٨	٠.١٨٦	٤.٨٠٠	٦٨	٢١.٧٥٣	٠,٠٠٠	٠.٨٧٤
	التجريبية	١٤.٩٧	٧٠٧.	٠.١١٩					

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح ما يلي:

- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستقراء) هو (٧.٨٦)، وللمجموعة التجريبية هو (١١.٦٣).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستنباط) هو (١٠.٣١)، وللمجموعة التجريبية هو (١٥.٠٦).
- المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي عند مهارة (الاستنتاج) هو (١٠.١٧)، وللمجموعة التجريبية هو (١٤.٩٧).

وبناءً على ذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية.

ولتجنب الوقوع في خطأ النوع الأول (رفض الفرض الصفري بينما هو في واقع الأمر صحيح)، فقد تم تعديل مستوى الدلالة لمهارات الاختبار التحصيلي باستخدام Bonferroni Adjustment، وذلك بقسمة مستوى الدلالة (٠,٠٥) على عدد المهارات (٦) مهارات ليصبح مستوى الدلالة الجديد (٠,٠١٢٥)، ويتضح أيضاً أن الفروق عند المستوى الجديد دالة إحصائياً؛ حيث سجلت قيمة (ت) المحسوبة لمهارات التفكير الاستدلالي: (الاستقراء، الاستبطاء، الاستنتاج) قيمة مرتفعة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠٠٨٣)، (ت) المحسوبة وهي (٢١.٧٥٣) على الترتيب، وهي أكبر من قيم (ت) الجدولية والتي قيمتها (٢.٠٠٩)، عند درجة حرية (٦٨) ومستوى دلالة (٠,٠٠١٦٧)، ومما يؤكد على فاعلية البرنامج ؛ حيث سجلت مهارات التفكير الاستدلالي قيم حجم الأثر المرتبطة بقيمة مربع إيتا ذات تأثير كبير (٠.٨٧٤) على الترتيب، مما يشير إلى مما يؤكد على أفضلية استخدام البرنامج القائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

وبالتالي تم قبول الفرض الموجه الذي ينص على أنه (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث، المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، والمجموعة التجريبية التي درست بالبرنامج القائم على القصة الرقمية و الخرائط الذهنية في التطبيق البعدي على اختبار التفكير الاستدلالي في كل مهارة على حدة لطلاب الصف الثاني الإعدادي لصالح المجموعة التجريبية) توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث والتي أثبتت أن استخدام البرنامج القائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية في التدريس أسهم في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي من خلال الأداء النحوي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي ؛ فإنه تم وضع عدد من التوصيات وهي:

أولاً: توصيات خاصة للمعلمين:

- ١- الاهتمام بالاستراتيجيات التي تسهم في زيادة فاعلية المتعلم في العملية التعليمية مثل البرنامج القائم على الدمج بين القصة الرقمية والخرائط الذهنية
- ٢- توظيف البرنامج القائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية في تقديم البرامج العلاجية لضعف الطلاب في الأداء النحوي.
- ٣- تدريب الطلاب على استخدام التعلم المبني على الرقمية والعقل عند تدريس النحو والبعد عن الحفظ والتلقين.

#### ثانياً: توصيات خاصة لواضعي المناهج:

- ١- ضرورة تضمين مناهج النحو العديد من الأنشطة التي تساعد المعلمين على الكشف عن المعرفة القبليّة عند المتعلمين.
- ٢- ضرورة تدريب معلمي اللغة العربية قبل وأثناء الخدمة على توظيف مهارات الأداء النحوي أثناء تدريس فروع اللغة العربية المختلفة.

#### ثالثاً: توصيات خاصة للطلاب:

- ١- الاهتمام بالمشاركة الفعالة في حصص النصوص، عن طريق إبداء الرأي، وطرح الأسئلة، أو الإجابة عن الأسئلة.

#### رابعاً: مقترحات البحث:

من خلال ما أظهرته نتائج البحث الحالي واستكمالاً لجوانب البحث يقترح الباحث إجراء البحوث والدراسات الآتية ومنها:

- برنامج قائم على نظرية القصة الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية مهارات تحليل النص الأدبي لدى الطلاب المعلمين بشعبة اللغة العربية بكلية التربية.
- برنامج تدريبي لمعلمي اللغة العربية قائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية وأثره على تنمية مهارات الأداء الكتابي الإبداعي لدى طلابهم.
- برنامج قائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية مهارات الكتابة الإقناعية وعادات العقل لدى الطلاب المعلمين بشعبة اللغة العربية بكلية التربية.

- برنامج قائم على القصة الرقمية والخرائط الذهنية لتنمية مهارات تحليل النص الأدبي والقراءة الناقدة لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

### ١- المراجع العربية

- شاهر ذيب أبو شريح ( ٢٠١٤ ) . فاعلية استخدام العصف الذهني والخرائط الذهنية ونموذج التعلم التوليدي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن واتجاهاتهم نحو العقيدة الإسلامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم التربوية ، جامعة جرش ، الأردن .

- صلاح عبد السميع أحمد ( ٢٠١٠ ) . أثر استخدام دورة التعلم الخماسية لتدريس القواعد النحوية علي التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة القراءة والمعرفة ، العدد ( ١١٠ ) ، ص ص ١٣٧ - ١٩٦ .

- علي حسين الجميلي ، ( ٢٠١٤ ) . أثر المنظمات التخطيطية في اكتساب المفاهيم الإسلامية لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط وتنمية تفكيرهم الاستدلالي ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية العلوم الإنسانية ، جامعة تكريت .

- عمر عبد الرازق الهمويل ( ٢٠٠٦ ) . تطوير برنامج تعليمي للنحو العربي في ضوء المعايير المعاصرة للمناهج واختبار أثره في تنمية المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الاستدلالي لدى طلبة الجامعات الأردنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان ، الأردن .

- محمد علي سليم التتري ( ٢٠١٦ ) . أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات الفهم القرآني لدى تلاميذ الثالث الأساسي ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، الجامعة الإسلامية ، غزة

- ممدوح محمد عبد المجيد ، وعبد الله عبد الخالق جميل ، ( ٢٠١١ ) . استخدام أطلس المفاهيم في تدريس وحدة مقترحة قائمة علي التكامل بين مفاهيم مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية علي تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، مجلة التربية العملية ، الجمعية المصرية للتربية العملية ، المجلد ( ١٤ ) ، العدد ( ٢ ) ، ص ص ١٥٩ - ٢١٩ .

- ميرفت محمد جاسم ( ٢٠١٨ ) . فاعلية برنامج مقترح باستعمال خرائط التفكير في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طالبات الصف الخامس الأدبي ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد للعلوم الإنسانية .
- هدى أحمد يسرى محمد ( ٢٠١٧ ) .فاعلية القصص الرقمية التفاعلية في تنمية مهارات الفهم الاستماعي لدى أطفال ما قبل المدرسة الابتدائية ، رسالة ماجستير(غير منشورة )، جامعة عين شمس .
- هي جودت أبو عيفة ، ( ٢٠١٦ ) . أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام القصة الرقمية للصف الثالث الأساسي في تنمية مهارات الاستماع النشط والتفكير الإبداعي ، رسالة ماجستير (غير منشورة ) ، جامعة الشرق الأوسط .
- ٢- المراجع الاجنبية :

- lee ,F . F . , Kaatherine , H. C . , W . , &Dorothy ,F. ( 2010 ). children s patterns of reasoning about reading and addition concepts. **British journal of developmental psychology**,28,427 - 447

- Tzeng, J. Y.(2010 ) .Designes Of Concept Maps and their impacpts on reads " performance in memory and reasoning while reading . **Journal of research in reading** , 33 (2) , 128- 147